Le migliori risposte analitiche
nascono da poche semplici domande

"Quali sono i limiti di budget?"

"Quali sono i limiti di rivelazione richiesti?"

"I picchi degli analiti "non target" sono importanti?"

"Quanto sono complessi i campioni e le matrici?"

"Un rivelatore più selettivo potrebbe ridurre la necessità di preparazione dei campioni, aumentando al contempo l'affidabilità dei risultati?"

"Quanto è importante la flessibilità nella selezione delle modalità operative MS?"

Scopriamo insieme quale è il sistema GC/MS Agilent più adatto alle *tue* esigenze...

Prestazioni GC/MS ideali grazie ai nostri strumenti, ma non solo

Approccio integrato per il massimo dell'inerzia: il vantaggio di Agilent Advantage

Il percorso di flusso con superfici inerti è di fondamentale importanza ai fini dell'analisi e rappresenta la tecnologia d'avanguardia nell'ambito della gascromatografia. Agilent è leader in questo campo grazie a **liner Ultra Inert, colonne Ultra Inert** e **strumenti** che, insieme, garantiscono percorsi di flusso con la maggiore inerzia possibile, assicurando la massima affidabilità dei risultati.

Preparazione del campione: risultati affidabili e accurati con un numero inferiore di campioni ripetuti

La famiglia di prodotti Agilent Bond Elut SPE offre soluzioni di estrazione per la più ampia gamma di analiti e matrici, nonché oltre 40 fasi legate su silice per metodi altamente specializzati e fasi polimeriche per un rapido sviluppo del metodo.

Inoltre, Bond Elut fornisce la più ampia selezione di formati e assorbenti attualmente disponibile, inclusi i kit QuEChERS leader del settore.

L'impegno di Agilent

Servizi di supporto Agilent Advantage: Agilent offre un servizio di assistenza adatto a tutte le situazioni, dalle configurazioni su più laboratori o multi-vendor ai singoli strumenti, per la risoluzione dei problemi, l'aumento della produttività e l'ottimizzazione delle risorse in ogni fase di attività del laboratorio: dall'installazione all'aggiornamento, dall'utilizzo alla riparazione degli strumenti.

Programma Agilent Value Promise: ad ogni cliente *viene garantito* un utilizzo dello strumento di almeno dieci anni dalla data di acquisto, oppure viene rimborsato il valore residuo del sistema sull'acquisto di un modello aggiornato.

Garanzia del servizio Agilent: in caso di guasto su uno strumento Agilent coperto da un contratto di assistenza, Agilent provvederà a ripararlo o sostituirlo gratuitamente.

Consulta il sito Web
www.agilent.com/chem/GCMS
per maggiori informazioni sulla gamma di sistemi GC/MS di Agilent, inclusi i sistemi a singolo quadrupolo numero 1 del settore, a triplo quadrupolo, a trappola ionica e Q-TOF.

Le informazioni fornite possono variare senza preavviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2011
Stampato negli Stati Uniti, 12 ottobre 2011
5990-9077ITE

The Measure of Confidence

Agilent Technologies

LE RISPOSTE MIGLIORI NASCONO QUI

Sistemi GC/MS Agilent

The Measure of Confidence

Agilent Technologies

I sistemi GC/MS leader del settore
soddisfano ogni esigenza in termini di analisi affidabili, coerenti e *convenienti* dal punto di vista dei costi

Puoi sempre contare sui sistemi GC/MS Agilent per quantificare composti target o per identificare sostanze incognite. Pensati per raggiungere gli standard più elevati, questi sistemi soddisfano qualsiasi esigenza grazie a:

✓ **Funzionalità avanzate:** migliori prestazioni in termini di risoluzione, integrità spettrale e limiti di rivelazione grazie a caratteristiche quali sorgente ionica inerte, quadrupolo in quarzo, tecnologia "helium-quench gas", cella di collisione esapolare, funzione di scansione triple resonant, ottimizzazione della "charge capacity", tubo di volo INVAR ed elettronica ADC da 4 GHz.

✓ **Maggiore produttività:** le funzioni di automazione avanzate, separazioni più veloci e un software completo consentono di elaborare più campioni in minor tempo.

✓ **Massima operatività:** grazie a funzioni innovative e a un'ampia gamma di funzioni intelligenti del sistema è possibile usufruire di manutenzione semplificata, supporto preventivo, migliori funzioni di manutenzione automatica ed efficaci strumenti di diagnosi.

Dai sistemi GC/MSD Serie 5975, pietre miliari della nostra produzione, fino ai modelli 7200 Q-TOF, i sistemi GC/MS di Agilent possono vantare 40 anni di leadership e innovazione.

SISTEMI GC/MS AGILENT: le risposte migliori per risolvere le sfide analitiche di ogni giorno... a partire *da qui*

Miglior prodotto a livello mondiale, approvato dai clienti

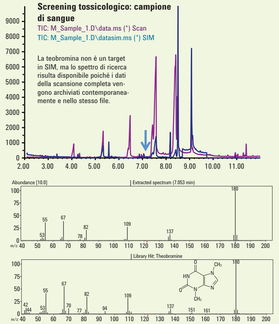
GC/MSD Agilent Serie 5975

GC/MSD 5975C
Prestazioni, affidabilità e produttività superiori con il GC 7890A, leader del settore

GC/MSD 5975E
Sistema GC/MSD conveniente grazie al GC 7820 più economico

GC/MSD 5975T LTM
GC/MS compatto e trasportabile, con prestazioni veloci e di altissima qualità

Massime prestazioni, produttività e affidabilità dei risultati	
Limite di rivelazione?	• Le opzioni SIM e Scan rispettano la maggior parte dei limiti di rivelazione per analisi di routine
Picchi non target?	• Libreria di spettri consultabile per identificazione di composti non target
Campione / matrice?	• Le funzioni di deconvoluzione e DRS consentono l'estrazione di componenti in tracce dal segnale di fondo
Selettività?	• Per la maggior parte delle applicazioni sono sufficienti le funzioni SIM e/o Scan
Flessibilità?	• EI, CI, SIM, Scan e SIM/Scan


Screening tossicologico: campione di sangue
TIC: M_Sample_1.D\data.ms (*) Scan
TIC: M_Sample_1.D\datasim.ms (*) SIM
La terbromina non è un target in SIM, ma lo spettro di ricerca risulta disponibile poiché i dati della scansione completa vengono archiviati contemporaneamente e nello stesso file.
Abundance [10.0]
[Extracted spectrum (7.052 min)
[Library Hit: Theobromine

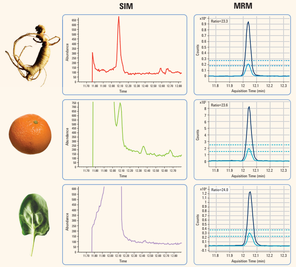
Modalità SIM/Scan sincronizzata: *è possibile eseguire l'identificazione non target e la quantificazione target con un'unica iniezione.*

Il sistema per analisi in tracce più efficace

GC/MS Agilent Serie 7000B a triplo quadrupolo

Il sistema GC/MS 7000B a triplo quadrupolo di Agilent garantisce straordinaria sensibilità, selettività e affidabilità con le matrici più complesse

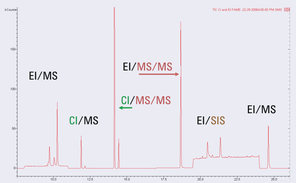
Analisi in tracce accurata di analiti target in matrici complesse	
Limite di rivelazione?	• MS/MS assicura sensibilità da pg a fg anche in matrici complesse
Campione / matrice?	• La specificità MS/MS consente l'estrazione di componenti a bassi livelli dal segnale di fondo
Preparazione del campione?	• La specificità MS/MS riduce la necessità di preparazione del campione
Selettività?	• La selettività MS/MS assicura dati affidabili su ioni di quantificazione in matrici complesse per una rivelazione sicura



Multiple Reaction Monitoring (MRM): *MS/MS consente di estrarre pesticidi a livello di tracce da matrici complesse di prodotti alimentari.*

EI, CI e MS/MS flessibili, sensibili e convenienti

GC/MS Agilent 240/220 a trappola ionica

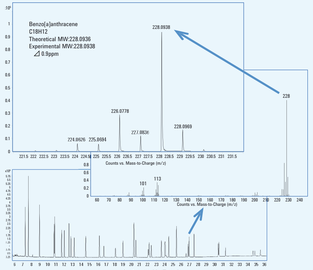


Massima flessibilità: *durante la stessa analisi è possibile impostare diverse modalità: EI, CI, scansione completa e MS/MS.*

GC/MS 240 a trappola ionica
Analisi EI, CI e MS/MS più efficaci con una sensibilità impareggiabile in scansione completa

GC/MS 220 a trappola ionica
Design compatto e convenienza: il sistema a trappola ionica è il numero 1 nelle università di tutto il mondo

Più di quanto ci si possa aspettare: la tecnologia a trappola ionica incontra il GC 7890A di Agilent	
Limite di rivelazione?	• Eccellente sensibilità in scansione completa • Riduzione del rumore chimico in MS/MS per raggiungere ottimi limiti di rivelazione
Picchi non target?	• Libreria di spettri EI consultabile per identificazioni non target
Campione / matrice?	• CI e MS/MS estremamente sensibili assicurano più opzioni per affrontare campioni complessi rispetto alle sole SIM o Scan
Selettività?	• CI e MS/MS pronti all'uso riducono le interferenze della matrice
Flessibilità?	• Possibilità di scegliere tutte le modalità di ionizzazione e le operatività MS durante la stessa corsa



Dati di massa accurati: *alta risoluzione e dati in massa accurata forniscono ulteriori informazioni strutturali.*

La scelta migliore per analisi qualitative eccellenti

GC/MS Agilent 7200 Q-TOF

Il sistema GC/MS Q-TOF, numero uno al mondo, combina la capacità separativa comprovata del gascromatografo Agilent 7890A con l'elevata selettività e l'accuratezza di massa tipiche di un analizzatore TOF

Alta risoluzione e massa accurata in MS e MS/MS a elevata velocità acquisizione dati	
Limite di rivelazione?	• Scansione completa ad alta sensibilità ed elevata risoluzione che riduconno le interferenze di fondo e migliorano i limiti di rivelazione
Picchi non target?	• Selettività MS/MS e informazioni in massa e ad alta risoluzione per potenziare le indagini strutturali
Campione / matrice?	• Selettività MS/MS, alta risoluzione, massa accurata e deconvoluzione ideali per i campioni più complessi
Selettività?	• Selettività MS/MS, alta risoluzione e massa accurata che assicurano la specificità degli ioni di quantificazione senza precedenti in matrici complesse
Flessibilità?	• Composti coeluiti distinti con MS/MS, alta risoluzione e massa accurata

Crea dati MS di ottima qualità con separazioni GC di qualità superiore

Il sistema Agilent GC 7890A , leader del settore, aggiunge una serie di eccezionali funzioni di separazione e ottimizzazione della produttività alla piattaforma GC/MS Agilent, tra cui:

- **Prestazioni impareggiabili:** livelli di precisione eccezionali nel blocco del tempo di ritenzione grazie al controllo elettronico della pneumatica di quinta generazione e all'elettronica digitale. Per garantire conformità, è possibile aggiustare i tempi di ritenzione e condividere i database.
- **Maggiore produttività:** funzioni più rapide di riscaldamento e raffreddamento del forno, nonché un'automazione avanzata consentono di ottenere maggiori risultati in minor tempo.
- **Backflush robusto:** per tempi di ritenzione stabili e cicli di analisi più rapidi per una produttività maggiore. Inoltre, i tempi di pulizia dalla matrice nel GC vengono ridotti, aumentando così la durata della colonna e diminuendo al contempo la manutenzione della sorgente ionica.
- **Possibilità di scegliere la modalità di iniezione:** (con iniettore split/splitless, on-column e multimode) per eseguire più tipi di analisi su un unico GC.

Ottimizzazione del flusso di lavoro grazie al software per la produttività Agilent

Software MassHunter per sistemi a triplo quadrupolo 7000B e GC/MS 7200 Q-TOF

- Visualizzazione immediata e segnalazione degli outlier
- Uno strumento di analisi dei dati e di gestione dello spettrometro comune per tutte le piattaforme MS Agilent (GC, LC e ICP) riduce i tempi di formazione del personale
- Analisi dei dati qualitative e quantitative per dati relativi a GC/MSD 5975 e GC/MS 220/240 a trappola ionica di Agilent

Productivity ChemStation per sistemi GC/MSD 5975

- Configurazione del metodo semplificata grazie a Blocco del tempo di ritenzione (RTL), AutoQuant, SIM/Scan e AutoSIM
- Il rivoluzionario software DRS consente di risparmiare tempo di analisi e revisione dei risultati

Customized to get you on the *FAST TRACK*

Produzione di dati di alta qualità sin dal *primo giorno*

Portare una nuova applicazione in routine potrebbe spingere il laboratorio al limite delle sue possibilità. Con Agilent è facile risolvere questo problema grazie agli **analizzatori GC/MS e GC/MS/MS**, preconfigurati e pretestati in fabbrica per poter essere utilizzati nel più breve tempo possibile. Di seguito sono disponibili alcuni esempi di analizzatori e nuovi modelli vengono aggiunti regolarmente:

- Analizzatore GC/MSD per screening dei pesticidi*
- Analizzatore GC/MS/µECD/FPD per screening dei pesticidi*
- Analizzatore di residui inquinanti ambientali e pesticidi GC/MS/MS**
- Analizzatore PAH GC/MS/MS
- Analizzatore GC/MSD per spazio di testa VOC ambientale
- Analizzatore 3-in-1 VOA, S-VOA e GC/MSD ambientale per pesticidi
- Analizzatore GC/MS per screening tossicologico e forense***

Ognuno di questi strumenti viene consegnato pronto per eseguire l'applicazione, con metodi di analisi comprovati, campioni di verifica, colonne, materiali di consumo e un database RTL o MRM che include centinaia di composti importanti. La combinazione di questi elementi consente di ridurre i costi di sviluppo del metodo fino al 90%.

* Database RTL da oltre 900 pesticidi incluso
** Database MRM per oltre 1000 pesticidi e residui inquinanti ambientali incluso
*** Database RTL di oltre 700 composti tossicologici e forensi incluso